



Union Européenne



Groupe des Etats
d'Afrique, des
Caraïbes et du
Pacifique



coopération
allemande
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



ONCC-NCBB



Minader

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

Faire de bonnes affaires avec les plants de Cacao

Référentiel Technico-Economique pour la Création et la Gestion des Pépinières de Cacao au Cameroun

Nom	
Commune / Vil- lage	
Numéro de télé- phone	

Mise en œuvre par

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sustainable Smallholder Agri-Business Programme
Cocoa-Food Link Programme

Participation aux séances de vulgarisation

Sessions	Date	Approuvé par AVZ
Les unités à connaître Choix et préparation du site Mesurer le site		
Choix du terreau et remplissage des pots		
Choix de la semence et semis		
Fertilisation et entretien des pépinières		
Traitement phytosanitaire et utilisation sécurisée des produits phytosanitaires		
Enlèvement et manutention des plants		

Sommaire

1. Le calendrier cultural	5
2. Choisir le bon site	6
3. Préparer le site.....	7
4. Construire la charpente de l'ombrière et les planches	8
5. Etablir des fosses de drainage	9
6. Préparer le terreau.....	10
7. Acquérir, remplir et disposer les sachets.....	11
8. Couvrir l'ombrière de palmes.....	12
9. Acquérir et préparer les semences.....	13
10. Faire le semis.....	14
11. Arroser	15
12. Remplacer les manquants	16
13. Acheter l'engrais foliaire	17
14. Doser et appliquer l'engrais foliaire	18
15. Faire le désherbage.....	19
16. Utiliser les pesticides en toute sécurité	20
17. Protéger contre les maladies	22
18. Regrouper les plants.....	24
19. Régler l'ombrage.....	25
20. Vendre les plants	26
21. Epargner	27
22. Gérer de l'argent.....	28
23. Qui fait la meilleure affaire ?	29
24. Scolariser les enfants	32
25. Les contacts des fournisseurs d'intrants	33

Le succès se planifie!

Bonjour!

Je m'appelle Pierre.

Je suis un pépiniériste de cacao du Cameroun.

Mon objectif est d'avoir beaucoup de plants de cacao de bonne qualité et gagner beaucoup d'argent pour subvenir aux besoins de ma famille.

Pour y arriver, je prépare ma vente avec l'acheteur de plants de cacao avant de commencer ma pépinière.

Je planifie mes activités avec le calendrier culturel et j'utilise les Bonnes Pratiques Agricoles.

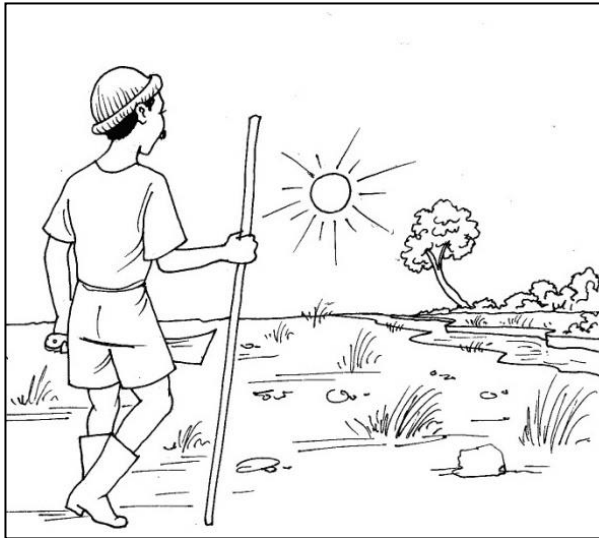
Dans ce livret, je vous raconte mes secrets. Suivez-moi sur les prochaines pages pour découvrir.



1. Le calendrier cultural

Travaux à faire	Année 1						Année 2					
	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin
Choisir le site de la pépinière	■											
Préparer le site (délimiter la superficie, défriché)	■	■										
Construire la charpente de l'ombrière		■										
Etablir les fosses de drainage		■										
Acquérir les sachets, préparer le terreau remplir les sachets		■	■									
Couvrir l'ombrière de palmes			■									
Disposer les sachets sous l'ombrière				■								
Acheter et préparer les semences				■								
Semer les fèves				■	■							
Arroser les plants				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Remplacer les manquants				■	■	■						
Acheter l'engrais foliaire					■	■						
Fertiliser					■	■	■	■				
Désherber						■	■	■	■			
Traiter avec insecticides et fongicides							■	■	■			
Regrouper les plants								■				
Réduire l'ombrage									■	■		
Vendre les plants										■	■	■

2. Choisir le bon site



Pour ma pépinière, je choisis une parcelle ensoleillée, sur un terrain plat, à proximité d'un point d'eau permanent, en saison sèche.

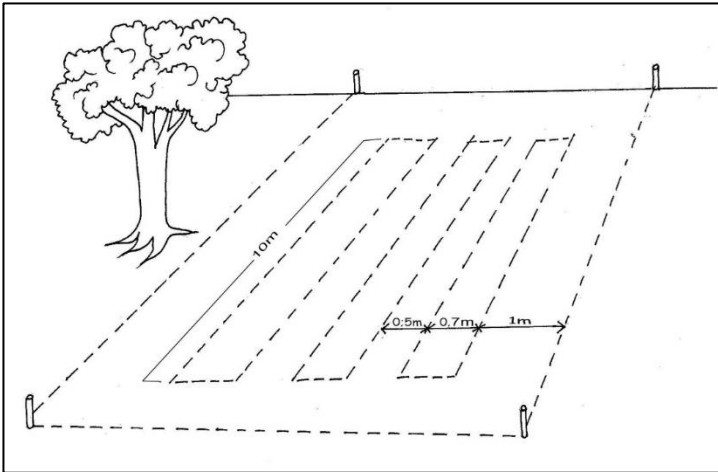
Je choisis mon site de pépinière au plus tard en juillet.

Le site est loin des vieux cacaoyers malades pour éviter de contaminer mes jeunes plants.

Année 1

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

3. Préparer le site



Juste après avoir choisi le site, j'enlève les herbes, les troncs d'arbres et les souches ; je calcule le nombre de planches dont j'ai besoin pour ma pépinière :

- La taille d'une planche est 70 cm de large et 10 m de long. Sur chaque planche, je mets 235 plants.
- La distance entre les planches est de 50cm.

Le nombre de planches est fonction du nombre de plants à élever et de la forme du terrain.

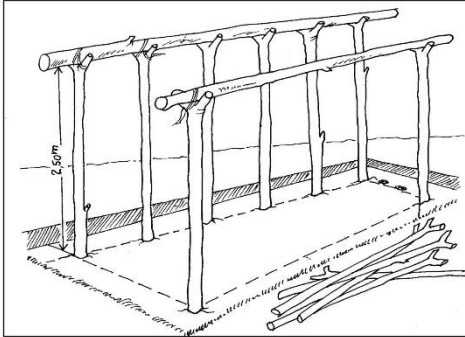
Je prépare mon site entre les mois de Juillet et d'Août.

Année 1

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

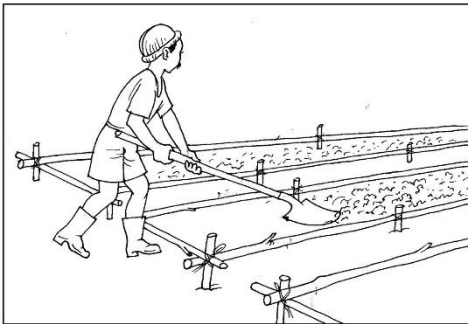
4. Construire la charpente de l'ombrière et les planches

Juste après le défrichage de la parcelle de ma pépinière, je construis la charpente de l'ombrière au mois d'Août.



La charpente est à 2,50 m du sol. Je la fais avec des bambous ou du bois.

J'utilise les planches de 70 cm de large. Je dispose la largeur de la planche dans le sens de la planche. Je laisse les allées de 50 cm entre les planches.

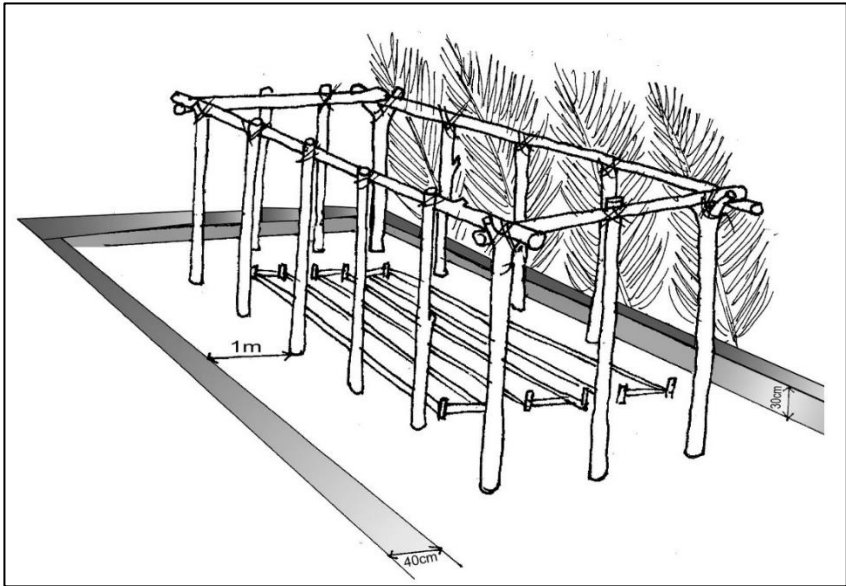


Je nivelle les planches en raclant superficiellement à la pelle l'intérieur pour que les sachets remplis de terre soient au même niveau. Je le fais au mois d'Août.

Année 1

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

5. Etablir des fosses de drainage



Au mois d'Août, j'établis les fosses de drainage.

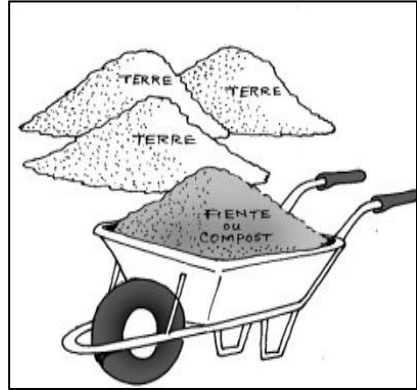
Je fais les fosses de 30 cm de profondeur et 40 cm de large à 1m des poteaux fourchus.

Je fais cela aussi pour protéger mes plants contre les dégâts des animaux.

Année 1

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
							☀				

6. Préparer le terreau



Je prépare le terreau entre Aout et Septembre. Je le fais à proximité de mon ombrière

Pour le faire, je mélange le compost ou la fiente avec la terre noire dans les proportions suivantes :

- 1 brouette de compost ou de fiente (déchets de porcs ou de poulets collectés auprès d'un éleveur) au moment de la préparation du terreau.
- 3 brouettes de terre noire

Je collecte la terre noire dans les zones à fort taux d'humus. La terre noire est très riche en nutriments.

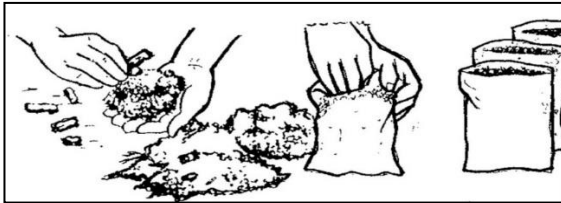
Année 1

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

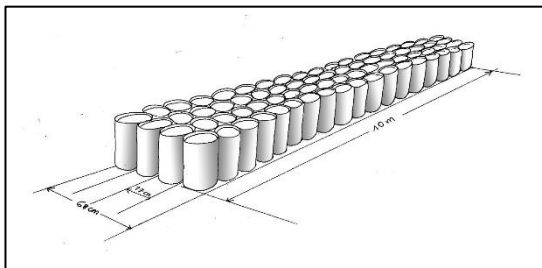
7. Acquérir, remplir et disposer les sachets

Pour ma pépinière, j'utilise les sachets de 24 cm de hauteur, 17cm de large et 35 à 40 μ (microns) d'épaisseur. Je les achète dans les magasins agréés pour être sûr qu'ils sont de bonne qualité une semaine avant le remplissage.

J'élimine les corps étrangers (racines, bout de bois, cailloux etc.) des sachets. Après je remplis les sachets en tassant légèrement la terre (terreau) au fur et à mesure du remplissage jusqu'à ce que les bords de sachets soient bien droits.



Voici à gauche comment je dispose les sachets dans la pépinière :

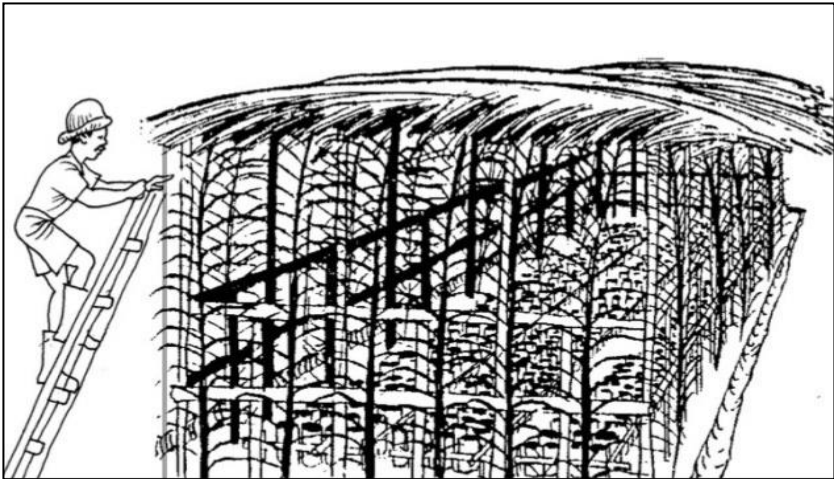


Je mets quatre (4) sachets de front ; je poursuis le rangement des autres sachets à la suite des quatre premiers sachets. Je m'assure que les sachets sont droits. Je fais ces activités durant les mois d'Aout et Septembre

Année 1

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

8. Couvrir l'ombrière de palmes



Je couvre l'ombrière pour protéger les sachets. J'étales les palmes sur la charpente et tout autour des piquets fourchus.

Je mets les contrepoids au-dessus (bambous).

Je le fais entre août et septembre.

Année 1

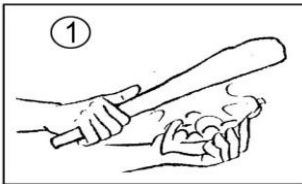
Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

9. Acquérir et préparer les semences

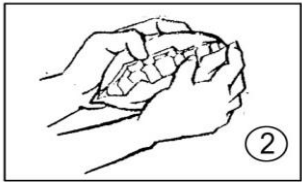
En octobre, je réceptionne et je prépare les semences sélectionnées dont j'ai passé la commande un mois avant auprès des pépiniéristes agréés.

J'utilise uniquement les semences provenant de l'IRAD, de la Société de Développement de Cacao (SODECAO) ou du Programme Semencier Cacao Café (PSCC) pour être sûr de la bonne qualité de la semence.

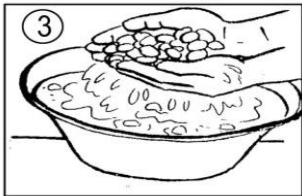
Je prépare les semences à côté de l'ombrière comme suit :



J'ouvre soigneusement les cabosses sélectionnées avec un bâton.



J'élimine les fèves plates ou trop petites.

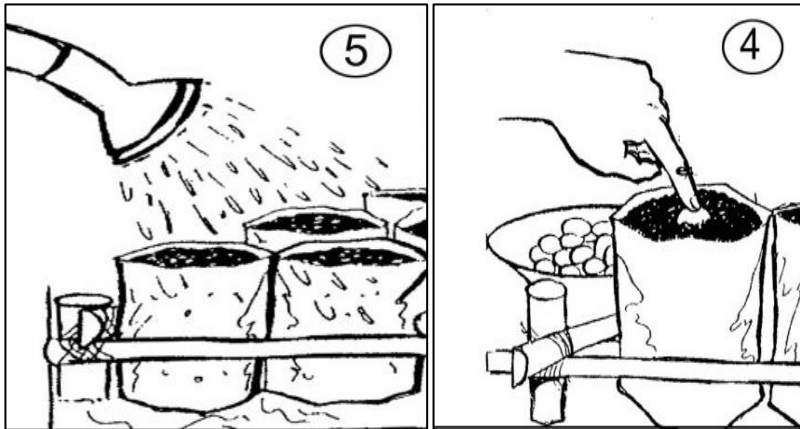


Je lave les fèves à grandes eau ; je les essuie avec un sac de jute. J'évite de les blesser pour avoir des plants qui donnent un bon rendement.

Année 1

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

10. Faire le semis



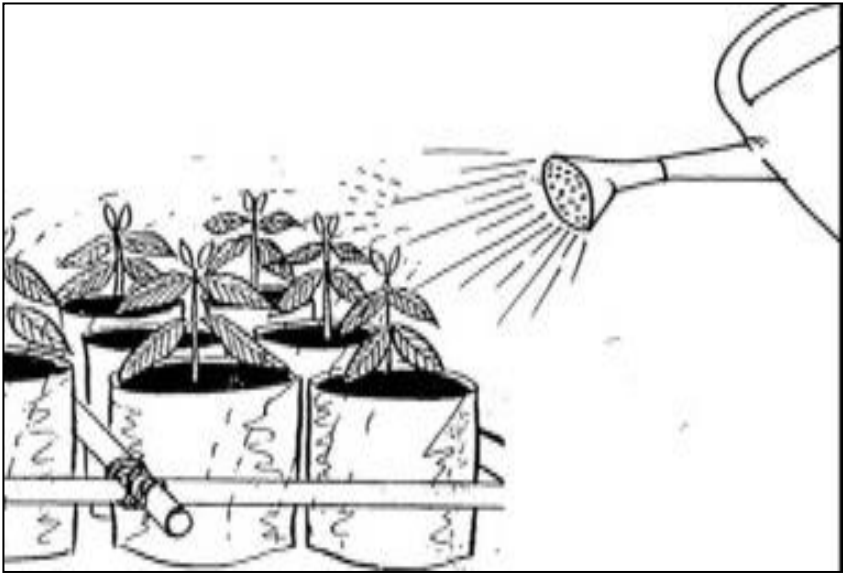
D'octobre à novembre, Je sème les fèves. Dans chaque sachet je mets une seule fève à plat ou verticalement, le gros bout en bas, à 1cm de profondeur. Après je tasse légèrement avec les doigts.

Immédiatement après le semis, j'arrose copieusement avec un arrosoir afin d'apporter de l'humidité à la germination des fèves.

Année 1

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

11. Arroser



D'octobre à juin, j'arrose les plants. Je le fais tous les deux jours, quand le soleil n'est pas ardent les matins (avant 8 h) et l'après-midi (après 17 h). En temps sec, je le fais tous les jours.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

12. Remplacer les manquants



Trois semaines après le semis (c'est-à-dire à partir de fin Octobre si j'ai semé en début Octobre), je remplace les manquants de ma pépinière.

Je retire du sachet la fève qui n'a pas germée et je mets une nouvelle fève au même emplacement.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

13. Acheter l'engrais foliaire



Un mois après le semis (en Novembre), j'achète l'engrais foliaire.

Cet engrais aide mes plants à pousser vite et à devenir forts et résistants contre des maladies et insectes.

J'achète l'engrais foliaire uniquement dans les magasins et boutiques agréés pour être sûr de la qualité.

Pour chaque plant, j'ai besoin de 0.12ml à 0.15ml d'engrais foliaire. Je calcule mon besoin total en fonction du nombre de mes plants.

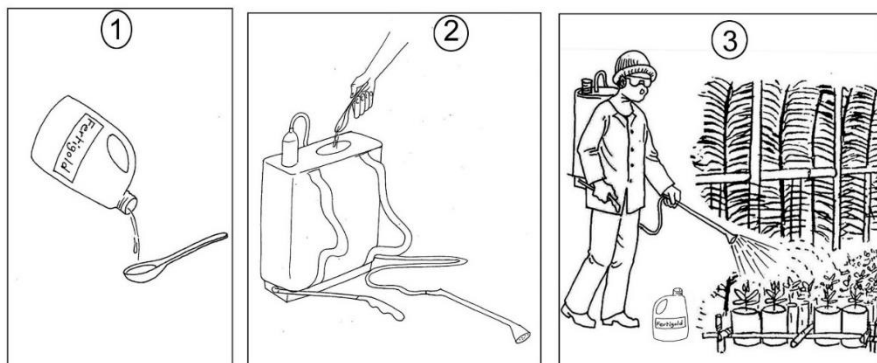
1.500ml d'engrais foliaire 15-15-20 suffisent pour la fertilisation d'environ 10.000 à 12.000 plants de cacao.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

14. Doser et appliquer l'engrais foliaire



Dès novembre, j'applique l'engrais foliaire sur mes plants. Je le fais toutes les deux semaines pendant 4 à 5 mois (novembre à mars).

L'engrais coûte chère. Pour ne pas perdre d'argent et pour avoir les meilleurs effets, j'utilise la quantité recommandée.

Je mets une cuillère à soupe d'engrais dans un pulvérisateur de 15 litres (pulvérisateur à dos).

Je respecte les réglementations sur l'utilisation des pesticides en toute sécurité au **chapitre 16.**

Je fais la pulvérisation seulement s'il n'y a pas de pluies et pas de vent.

La cuillère de soupe ne doit pas être utilisée pour manger !

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

15. Faire le désherbage



Quand je vois les mauvaises herbes dans ma pépinière, je les enlève à la main en les arrachant des sachets et des allées.

Ceci permet aux mauvaises herbes de ne pas voler les nutriments pour mes plants de cacao.

Je désherbe de novembre à mars.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

16. Utiliser les pesticides en toute sécurité

Les insectes et les fongicides sont très dangereux pour la santé des personnes et pour l'environnement.

Je respecte et fait respecter par mes ouvriers les règles d'utilisation des produits phytosanitaires (pesticides) en toute sécurité ci-dessous :

1. J'utilise seulement des produits phytosanitaires homologués par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
2. Je lis l'étiquète du produit pour comprendre le dosage et l'utilisation correcte ;
3. Je porte des équipements de protection individuelle appropriés (cache –nez, pantalon, chemise manches longues, gangs); mes ouvriers aussi les portent.
4. J'évite que d'autres personnes sans équipements de protection individuelle (EPI) me rejoignent dans le champ pendant le traitement.
5. J'applique toujours les produits dans le sens de la direction du vent; pour cela, je jette en l'air la poussière ou la cendre pour connaître la direction du vent.
6. Je ne mange pas, ne boit pas, ne fume pas pendant l'application des pesticides, mes ouvriers non plus.
7. Je maintiens mes appareils de traitements (pulvérisateur) en bon état pour avoir le dosage correct.
8. J'enterre les emballages vides, loin des points d'eau.
9. La pulvérisation des produits est un travail des adultes et non des enfants.
10. Les enfants ne touchent pas aux pesticides et ne sont pas présents lors de la pulvérisation.
11. Je mets une banderole rouge à l'entrée du champ pour signaler qu'un traitement vient d'être réalisé.
12. Après l'application, je change et lave mes habits et je me lave bien avant de manger.



Équipement de protection individuelle (EPI)

Attention !

J'utilise seulement les pesticides homologués avec une notice que je peux lire et comprendre

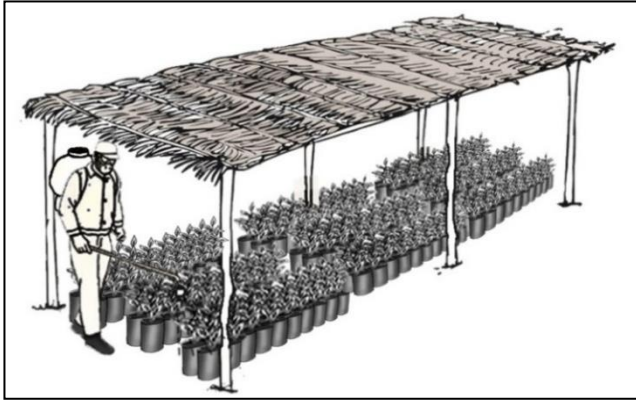
Avantages:

Mes plants sont en bonne santé et donnent une bonne récolte

Mes ouvriers et moi-même ne courent pas de risque d'intoxication

Il n'y aura pas de danger pour l'environnement, ma famille, mes enfants et pour les personnes qui consomment mes produits

17. Protéger contre les maladies



A partir d'un mois après la levée (novembre), je traite mes plants au sein de ma pépinière. Je le fais de novembre à mars.

Je mélange dans le pulvérisateur un fongicide et un insecticide (à base de cyperméthrine) et je pulvérise.

J'applique l'un des fongicides suivants :

	Nom du produit	Matière active	Dose par pulvérisateur de 15 litres	Fréquence et période de traitement
Fongicides de contact	Nordox 75 WG	Oxyde de cuivre	40 g	3-4 semaines après le semis (1 applications par mois).
	Caocobre 50 WG		60 g	
Fongicide systémique	Plantomil		50 g	

Je mélange avec l'insecticide ci-dessous :

Exemple du produit	Matière active	Dose / pulvérisateur de 15 litres	Fréquence et période de traitement
Cyperplant 50 EC	Cyperméthrine	40 ml	1 application par mois, pendant les 5 mois que va durer le traitement

Je pulvérise seulement tôt le matin ou le soir quand il n'y a pas de vent.

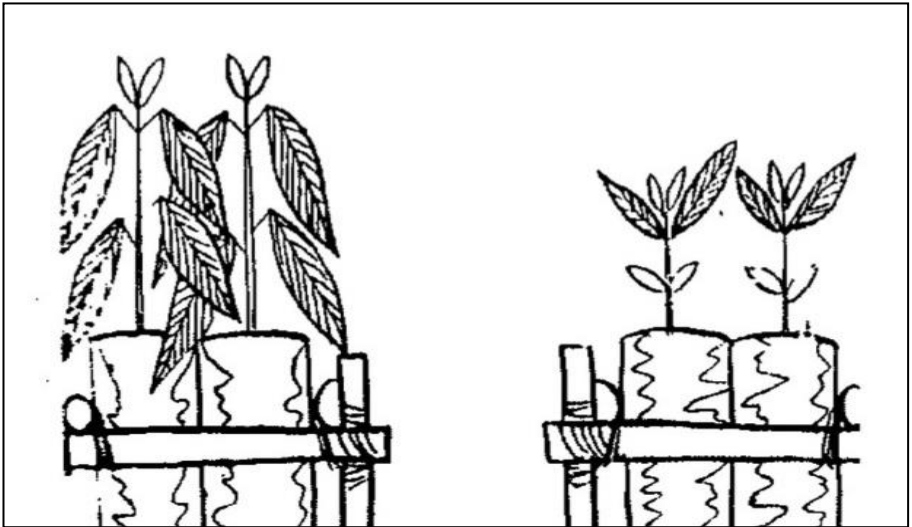
Je respecte les règles d'utilisation des pesticides en toute sécurité dans le chapitre 16.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

18. Regrouper les plants



En février, je regroupe les plants de même taille sur une même planche dans la pépinière.

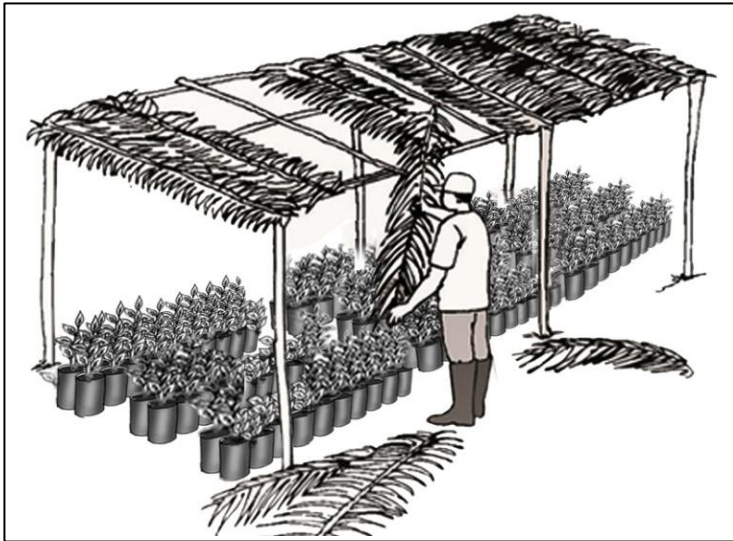
Je fais cela pour éviter que les plants bien développés n'étouffent les autres.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

19. Régler l'ombrage



Un mois avant la vente, je commence à réduire l'ombre de ma pépinière. Ceci rend les plants forts et les aide à survivre après la plantation.

- Pendant les 7 premiers jours, j'enlève chaque 3^{ème} feuille de palmier du haut.
- 10 jours plus tard, j'enlève chaque 2^{ème} feuille.
- Une semaine avant plantation, j'enlève les autres feuilles de palmier.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

20. Vendre les plants



Entre avril et juin je fais la vente avec l'acheteur au sein de notre coopérative. Il me paie directement.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

21. Epargner



Je mets la grande partie de l'argent dans mon compte d'épargne. Ainsi, j'ai l'argent pour les dépenses de ménage des prochains mois, de production, et les frais scolaires.

Je rentre à la maison juste avec l'argent des dépenses immédiates du ménage.

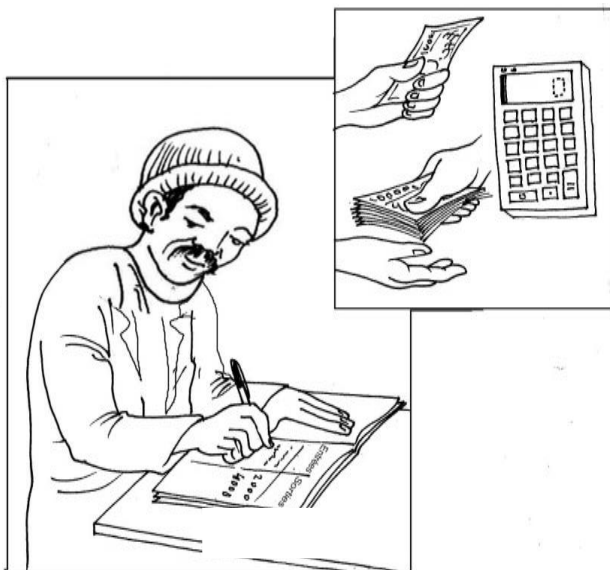
Si j'ai pris un crédit je le rembourse afin d'éviter les pénalités.

Année 1

Année 2

Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin

22. Gérer de l'argent



Pour savoir si je gagne ou je perds, j'enregistre toujours pour ma pépinière de cacao :

1. les sorties d'argent pour les achats d'intrants et la main d'œuvre ;
2. les entrées d'argent des ventes de plants de cacao.

Je planifie avec mon épouse, les dépenses du ménage, de la ferme et de la scolarisation de nos enfants.

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc

23. Qui fait la meilleure affaire ?

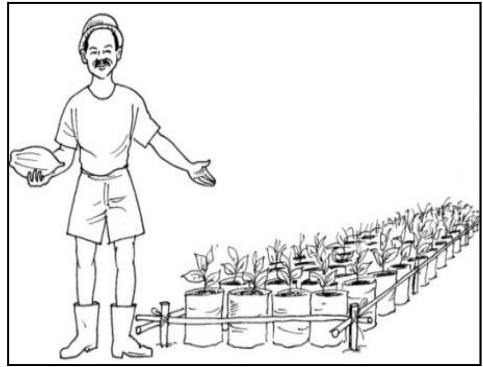


Voici mon voisin Mbah avec ses plants :

Mbah **utilise** les cabosses non sélectionnées, sans engrais et sans pesticides. Ses plants ne donnent pas un bon rendement.

Il vend 4.000 plants de qualité réduit. Il reçoit 150 FCFA par plant : Ses clients paient moins.

Son profit est de **277.500FCFA.**



Me voici avec mes plants ; je me suis engagé à produire 6 000 plants de cacao sur une superficie de 300 m2 devant permettre de mettre en place une cacaoyère de 5 ha.

Moi, j'utilise les cabosses sélectionnées, l'engrais foliaire et les pesticides homologués. J'entretiens bien ma pépinière.

Je vends 5.500 plants de bonne qualité à 200 FCFA par plant.

Mon profit est de **601.000 FCFA.**

Pépinière de Mbah	Unité	Quantité	Prix FCFA	Total FCFA
1. Sorties d'argent				
<i>Intrants et services</i>				
Cabosses	Cabosse	250x	200=	50.000
Sachets	Sachet	6.000x	15=	90.000
Achat terreau	Camion	1x	55.000=	55.000
Matériel de l'ombrière			Forfait	30.000
Coût Intrants et services	FCFA			225.000
Travaux				
Préparer le sol	HJ	4x	2.500=	10.000
Construction des planches	HJ	6 x	2.500=	15.000
Fosses de drainage	HJ	2 x	2.500=	5.000
Remplissage des sachets	HJ	10x	2.500=	25.000
Semer	HJ	2 x	2.500=	5.000
Arrosage		10x	2.500=	25.000
Désherbage	HJ	5x	2.500=	12.500
Besoins et coûts de main-d'œuvre	HJ	39		97.500
Sorties d'argent	FCFA			322.500
2. Entrée d'argent				
Production (plants de cacao) X prix de vente	Plant	4.000x	150=	600.000
3. Perte ou Profit				
4. Entrées moins Sorties d'argent	FCFA			277.500

Pépinière de Pierre	Unité	Quantité	Prix FCFA	Total FCFA
1. Sorties d'argent				
Intrants et services				
Cabosses sélectionnées	Cabosse	250x	400=	100.000
Sachets	Sachet	6.000 x	15=	90.000
Achat terreau	Camion	1x	55.000=	55.000
Matériel de l'ombrière	Forfait	1x	30.000=	30.000
Engrais foliaire	Flacon 500 ml	2x	4.000=	8.000
Compost ou fiente	Sac de 100 Kg	25x	1.000=	25.000
Insecticides	Litre	1x	7.000=	7.000
Fongicides	Sachet /dose	10x	650=	6.500
Coûts des intrants	FCFA			321.500
Travaux				
Préparer le sol	HJ	4 x	2.500=	10.000
Construire la charpente	HJ	6 x	2.500=	15.000
Fosses de drainage	HJ	2 x	2.500=	5.000
Remplissage de sachets	HJ	10x	2.500=	25.000
Semer	HJ	2x	2.500=	5.000
Arrosage	HJ	15 x	2.500=	37.500
Désherbage	HJ	10 x	2.500=	25.000
Appliquer l'engrais foliaire	HJ	4 x	2.500=	10.000
Traiter contre maladies et insectes	HJ	8 x	2.500=	20.000
Calibrage	HJ	10 x	2.500=	25.000
Besoins et coûts de main-d'œuvre	HJ	71		177.500
Sorties d'argent	FCFA			499.000
2. Entrée d'argent				
Production (plants de cacao) X prix de vente	Plants	5.500 x	200=	1.100.000
3. Perte ou Profit				
Entrées moins Sorties d'argent	FCFA			601.000

24. Scolariser les enfants



Mes enfants n'exercent pas de travaux durs, pénibles et dangereux dans ma pépinière. Je n'utilise pas les enfants d'autres personnes pour des travaux durs et dangereux.

Bon entrepreneur que je suis, j'envoie mes enfants à l'école. Quand ils rentrent de l'école, ils font leurs devoirs pour avoir des bonnes notes.

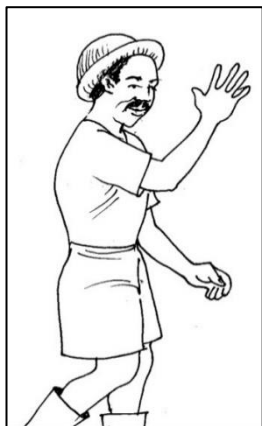
Je gère l'argent de façon à pouvoir payer leur scolarité et les fournitures scolaires sans retard.

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
☀								☀		☀	

25. Les contacts des fournisseurs d'intrants

26. Membres de CropLife Cameroon	Téléphone ☎
Agrochem	233 42 58 71, 299 89 0131
AfricAware	233 09 49 56, 233 42 05 57
Fimex	233 39 23 74, 697 89 61 31
ADER (LDC)	233 39 91 16, 233 39 16 39
Jaco	222 22 13 71, 222 23 16 24
VELIA	233 16 18 43
Syngenta	233 42 24 43, 233 43 35 17
Yara	233 40 59 95, 233 40 60 37

Revendeurs	Lieux	Téléphone ☎
Agri-shop	Yaoundé, Obala	222 22 43 77
Farmer's store	Kumba	233 35 40 56
La maison du paysan	Yaoundé, Obala	222 22 44 77
Sim's agro	Yaoundé	677 73 62 66
Nzoukou	Yaoundé	699 86 31 17
Paysan plus	Bafoussam	694 03 92 02
GicPhytoma	Bafoussam	696 07 24 26
Agro qualité	Foumbot	699 68 26 78
Le Jardin	Foumbot	699 68 47 83
Ets Ami des agriculteurs	Kongsamba	677 82 03 71
Agri promo	Mbanga	697 13 64 71



Au revoir et bonne chance

Chers amies et amis,

Maintenant, vous connaissez toutes les informations sur la création et la gestion des pépinières de cacao.

Faites comme moi, faites de bonnes affaires avec les plants de cacao.

Je vous souhaite bonne chance et beaucoup de succès.

A bientôt, votre ami Pierre.

Contributions à l'édition

Contenu

Honoré Désiré Ongono Koa, Pierre Makondo, Programme de Développement et de Valorisation des Racines, des Tubercules et du Plantain (PDVRTP), MINADER/Cameroun

Hell Makong, Merit Buama, Inga Wodoris, Annemarie Matthes, GIZ/Sustainable Smallholder Agri-Business / Cocoa-Food Link Programme

Sources d'information

PAPA/PRFC : Projet de Relance Filière Cacao-café

PSCC : Projet Semencier Cacao/Café

IRAD : Institut de Recherche Agricole pour le Développement

Illustrations

Patrice Ebode Olongo, Cameroun

Financement de l'impression



Mise en oeuvre par

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sustainable Smallholder Agri-Business
Cocoa-Food Link Programme

1ère Edition 2016 © GIZ